農村地域における土地所有圏域構造に関する研究

A STUDY ON THE STRUCTURE ABOUT THE SPHERE OF LAND POSSESSION IN RURAL REGION

藍澤 宏*, 山下 仁**, 楠本明宏***
Hiroshi AIZAWA, Masashi YAMASHITA and Akihiro KUSUMOTO

This paper analyzes the structure about the sphere of land possession in rural region.
This study confirms the following.

- 1) Land possession form groups by each settlement. So settlement functions a fundamental sphere of spatial structure.
- 2) The sphere of land possession is stratified correspond to the sphere of society, settlement -hamlet -village. And the sphere of farmlands or house lots gathers within that of settlement. Also the sphere of rice fields or forest gathers within that of hamlet.
- 3) Land possession of rice fields relates with forming the connection of settlements.
- 4) Small scale land owners relate with forming the connection of settlements, too.
And the distributional pattern of land possession differs by the stratum of them.

Keywords: sphere of land possession, sphere of society, location,
form of rural settlement, stratum of land possession
所有圏域, 社会領域, 立地条件, 集落形態, 所有規模階層

1. はじめに

(1) 背景と目的

農村地域における集落は、農業生産のための田畑・山林等の農林地と、生活のための宅地・道路等を主要な構成要素として成立している。この集落は、一定の土地すなわち地理的な領域と、家、すなわち社会的な領域を成立要件とした農村における最小の地域単位として捉えられるばかりでなく、用水、土地の管理・保全といった農業生産における関係や生活面においても密接な関係を持ち、1つの地域社会として成立している。また、それらの集落を重層的に組み込む形で存在している地域社会単位としての「地区」や「旧村」においても、それぞれが自治的領域として成立してきたという歴史的な背景がある。

このような「集落」「地区」「旧村」といった農村の自治的領域の構成は、各々の領域の地域管理や地域づくりに対する地域独自の役割を果たすと同時に、それらが

互いに段階的、重層的に連係しあって、全体として広域的で有機的なシステムを形成している。

一方、計画的側面においても、農村地域の計画主体は計画能力をもった自治体、つまり、住民自身であるという観点に立つならば、自治体の行政区域を構成する各段階を計画基礎単位地域として捉え、その位置付けを行なう必要がある。

すなわち、土地利用計画が農村地域の空間整備の基本であると考えるとき、「集落」「地区」「旧村」の各地域単位が最小の地域単位である集落を媒介にいかに関係しているかという土地所有の圏域構造を明らかにすることが計画の重要な要件となる。

そこで、既往研究¹⁾では、集落単位にその立地特性や農家の所有規模階層から、農村地域の土地利用内容の変遷内容とその構造的特徴を明らかにしてきた。本研究では、その地域的な単位を自治的領域として現在でも機能している集落、地区、旧村の各段階²⁾で捉え、土地所有

* 東京工業大学文教施設研究開発センター 教授・工博

** (社)農村生活総合研究センター 研究員・工博

*** 鹿島コーポレーション

Prof., Research and Development Center for Educational Facilities, Tokyo Institute of Technology, Dr. Eng.
Researcher, Rural Life Research Institute, Dr. Eng.
Engineer, Kajima Corporation

図1 Y県I町の地域構成と集落の立地条件

圏域と既存の地域社会の単位との対応から、①土地所有階層毎の所有圏域の広狭の差異、②土地の地目毎の所有圏域の相違、③行政や農協等の公的な土地所有主体と私的な土地所有主体との所有内容の相違、④平場集落や山場集落等の集落立地の差から生じる土地地目内容とその圏域構成の相違などを通じて、農村地域の集落・地区・旧村などの計画単位としての意味付け、および計画単位策定の基礎的条件である構造的特徴を明らかにすること目的としている。

(2) 研究の方法

研究の方法として、立地性の異なる集落・地区・旧村の比較を通じて、次の分析を行なった。

2節では、集落単位の土地所有率によって集落間の相互関係を捉え、社会領域との対応を見る。それにより、集落の単位性と集落が群としてより上位の社会領域に含まれる所有圏域の構成について明らかにする。

3節では、所有規模(田と畑)による所有者の類型化を行ない、所有規模階層ごとの所有圏域を求め、階層性による所有圏域の相違と集落間の相互関係から、所有圏域の構造を明らかにする。

4節では、3節までに明らかにした集落単位の所有圏域構成と圏域構造について、町中心地区を事例に、事例地区内の筆単位の分析を通じて、所有規模階層毎による面的な所有地の分布の特徴と所有主体による所有圏域の形成要件を明らかにする。

以上により土地所有圏域構成とその構造的特徴を求めていった。そのために、研究の対象として、4旧村・10地区・74集落⁹⁾からなるY県I町⁴⁾を選定し、約2,300人⁶⁾が所有する全町内の約79,000筆の位置、地目、面積、所有者、所有者の居住位置のデータを基に集計、分析を行なった。なお、分析を行なう上で、次の5つの点について留意した。

①土地の利用については、データに記載されている地目種(田、畑、宅地、池沼、山林、原野、雑種地、国鉄用地⁸⁾、学校用地、神社墓地など)によって捉え、2節以下では、特に田、畑、宅地、山林の4地目について、地目別の所有圏域構成の特徴を捉えた。

②土地の所有者では、個人、団体⁷⁾について、町内居住者、町外居住者、公共(I町、県、国)に分け、さらに町内居住者に対しては、居住位置を確定することにより集落別に分類した。また、3節以下では、農地の所有規模階層による所有圏域構成の違いを捉えるため、所有者の田と畑の所有面積を基に、所有規模階層の分類を行なった。

③2節、3節では、集落単位に、集落内に居住する土地所有者が、自集落・他集落に所有する割合を土地所有率として概念を設定し、所有の広がりを捉えていった。土地所有率の算定にあたっては、集落単位に集落内居住者の土地所有面積を寄せ集め、それぞれの土地が位置する集落毎に総所有面積に対する構成率を求めた。

④集落の立地条件として、中心地区⁸⁾、中心集落・周辺集落、平場・山場⁹⁾、集居・平場散居・山場散在¹⁰⁾を設定し、それぞれの集落の位置づけを行なった。

⑤4節の事例地区の選定にあたっては、宅地が密集する中心部から圃場内に散居状に宅地が点在する周辺部を有し、様々な立地条件の集落が存在する現在の町中心地区を事例として取り上げた。

(3) 調査対象地域の概況

I町を構成する歴史的に存在する地域構成単位は、集落・地区・旧村等があり、その中で同じ郡部に属していた3つの旧村(旧村A・B・C)は、集落-地区-旧村という形態をとっている(図1)。しかし、これらとは別の郡部に属していた旧村Dは、ほぼ集落=地区という形態をとり、規模的には前者の集落とはほぼ同等となっている。これを前者の集落-地区-旧村という構成に当てはめて考えると、地区がなく、直接、集落から旧村という構成になっていると考えることができる。また、これらの単位はそれぞれ、現在も行政施設、農業施設、教育施設配置の地域単位として成立している。

ここで、対象集落・地区・旧村の位置づけを行なうために、基データを集落単位に土地所有主体別の土地利用の構成率を表す14の変数に加工し、主成分分析により、74集落の類型化を行なった(表1)。14変数の内容は、個人、企業¹¹⁾、公共(I町、県、国)の3つの所有主体別の所有する、宅地(または建物用地)、農地(公共と企業はなし)、山林の実面積と構成率である。

1軸は個人の宅地率および個人の農地率がプラス側に寄与を示し、マイナス側に山林率と山林規模が主として寄与することから農地・宅地-山林軸と解釈され、同様に2軸は公共-企業軸と解釈される。この1、2軸の各

表1 所有主体別の土地利用構成率
14変数の固有ベクトルと固有値

主体	項目	1 軸	2 軸	3 軸
個人	1. 農地面積	0.186	-0.128	-0.168
	2. 宅地面積	0.298	0.100	0.189
	3. 山林面積	-0.262	0.287	0.054
企業	4. 建物面積	0.075	0.360	0.086
	5. 山林面積	-0.231	0.412	-0.194
国営町	6. 建物面積	0.055	0.075	0.643
	7. 山林面積	-0.240	-0.362	0.104
個人	8. 農地面積	0.442	-0.038	-0.270
	9. 宅地面積	0.446	0.091	0.009
	10. 山林面積	-0.229	0.227	0.219
企業	11. 建物面積	0.273	0.195	0.023
	12. 山林面積	-0.240	0.441	-0.164
国営町	13. 建物面積	0.175	0.099	0.537
	14. 山林面積	-0.281	-0.390	0.164
固有値		3.768	2.362	1.865
累積説明力		0.269	0.438	0.571

図2 74集落の分布(1-2軸)

横軸: 土地の位置

図3 地目毎の集落属地の土地所有率マトリックス

実線: 旧村境界、破線: 地区境界(上から地区1、地区2…)

集落の得点を基に74集落を1-2軸平面上にプロットしたものが図2である。

各集落は、ほぼ旧村単位にまとまって分布しており、旧村Aは個人農地・宅地型～個人山林型、旧村Bは個人宅地・農地型中心、旧村Cは個人農地・宅地型～企業山林型、旧村Dは公共山林型の集落が多い旧村としてそれぞれ位置づけられる。即ち、各集落の土地所有構成は旧村毎に一定の共通する性格を有する。

2. 集落間の土地所有率からみた所有圏域構成

(1) 土地所有率からみた集落間関連

土地所有による集落間の関係を捉えるため、ある集落内に居住する複数の土地所有者(個人)が、自集落・他集落にどの程度の土地を持っているかという集落属地の広がりについて、集落単位の土地所有率によるマトリックスを作成した(図3)。

集落毎の土地所有率の算定にあたっては、研究の方法で述べたように、基データを居住集落ごとに寄せ集め、どの集落に分布するか、その構成率を求めた¹²⁾。つまり、図中では、各集落の居住者による所有について、横軸の合計が100%となっている。なお、図中における破線は地区、実線は旧村の境界を表すほか、集落は集落番号順に並び、図中の上下あるいは隣り合う集落はほぼ隣接関係にあると見なされる。

各地目ごとに所有の分布状況を見ると、宅地は集落内で完結する度合いが高く、所有の範囲は自集落を中心とし地区内の隣接集落においてほぼ収束する。また、畑は自集落内における完結性は低くなるが、地区内の隣接集落程度の所有が中心となり、地区外への広がりはない。

一方、田は宅地や畑よりも所有の範囲が広い。特に旧村C・旧村Bの平場集落では地区内の集落に所有率の大きい範囲が広く分布し、その一部は隣接地区の集落まで及んでいる。それに対して、山場集落では所有の範囲は狭くなる。この平場と山場の所有形態の違いは、田は水利の面で立地的制約があることや、地形上、平場では集落が面的に配置されるのに対して、山場では集落が河川流域に線状に配置されることによると考えられる。

また、山林についてみると¹³⁾、旧村C・旧村Bの各々の地区において集落内の所有率が低く、地区内の特定集落への依存がみられるようになるが、地区外の集落への広がりは見られずに地区内の所有の傾向が強い。また、地区7の特定の集落への所有が強く表れているが、これは集落移転により平場集落へ居住者の集団的な移転が行われたという経緯によるものである。また山場が多い旧村の旧村C・旧村Dでは、自集落内あるいは隣接集落程度の距離に山林率の高い集落が存在するため、平場集落に比べ、所有の広がり小さくなり、自集落内あるいは隣接集落程度の所有範囲になる。

図4 地目毎の集落間土地所有率
クラスターによる樹形図

所有構造を地目間において比較すると、畑、宅地については田の所有圏域内に包含される構造を持つが、山林では、これらと異なった構造を持つものの地区内での完結性は高い。すなわち、地域や地目により集落間の関連度合いと土地所有圏域は異なるが、土地所有による空間構造は集落を基礎領域として成立しており、隣接集落から地区内集落までの範囲で一定の収束をみせ、その上限を旧村として成立している。

(2) 集落の群構成と社会領域の対応

次に集落間の土地の所有関係から集落を群として捉え、その群構成と社会領域の関係をみるために各集落の地目ごとの土地所有率によりクラスター分析（群平均法）を

表2 集落立地条件別にみた集落属地の所有圏域構成

田	地区内				旧村内				旧村外			
	自集落	隣接	その他	計	隣接	その他	計	隣接	その他	計	隣接	その他
中心地区	67.8	17.0	3.0	87.9	4.6	1.2	5.7	1.1	5.4	6.4	1.1	5.4
その他	74.8	16.4	4.0	95.1	1.6	1.8	3.4	.2	1.2	1.4	.2	1.2
旧中心地区	66.2	13.6	7.8	87.7	3.4	5.4	8.8	-	3.5	3.5	-	3.5
その他	75.3	17.0	3.1	95.5	1.7	1.1	2.8	.3	1.4	1.7	.3	1.4
中心集落	52.0	35.0	4.8	91.8	2.2	2.5	4.6	1.0	2.6	3.6	1.0	2.6
周辺集落	77.6	13.4	3.7	94.7	1.9	1.6	3.6	.2	1.5	1.7	.2	1.5
平地集落	72.0	16.8	4.3	93.1	2.2	2.3	4.5	.4	2.1	2.4	.4	2.1
山場集落	78.7	15.7	2.8	97.3	1.4	.5	1.9	-	.8	.9	-	.8
集居集落	67.8	21.4	5.0	94.2	2.4	1.6	4.0	.2	1.6	1.8	.2	1.6
散居集落	76.7	14.3	3.3	94.3	1.8	1.8	3.6	.4	1.7	2.1	.4	1.7
山場散居	81.9	11.0	2.4	95.3	2.7	.8	3.5	.1	1.1	1.2	.1	1.1
平地散居	76.7	13.0	4.0	93.7	1.3	2.5	3.8	.5	2.0	2.5	.5	2.0
畑	自集落	隣接	その他	計	隣接	その他	計	隣接	その他	計	隣接	その他
中心地区	62.0	20.5	7.9	90.5	.2	-	.2	1.6	7.8	9.4	1.6	7.8
その他	76.1	11.9	6.5	94.5	.3	2.4	2.7	.3	2.5	2.7	.3	2.5
旧中心地区	50.9	18.5	13.0	82.5	.5	3.9	4.5	-	13.0	13.0	-	13.0
その他	77.6	12.3	5.8	95.6	.3	1.8	2.1	.5	1.8	2.3	.5	1.8
中心集落	71.2	13.7	6.7	91.6	.4	.3	.7	1.2	6.5	7.7	1.2	6.5
周辺集落	74.9	13.0	6.7	94.5	.3	2.5	2.8	.3	2.5	2.7	.3	2.5
平地集落	70.7	14.5	6.1	91.2	.3	1.8	2.1	.4	6.2	6.6	.4	6.2
山場集落	77.8	11.7	7.3	96.8	.2	2.4	2.6	.4	.2	.6	.4	.2
集居集落	71.2	10.2	9.9	91.2	.6	4.0	4.6	-	4.2	4.2	-	4.2
散居集落	75.9	14.7	4.9	95.5	.1	1.0	1.1	.7	2.7	3.4	.7	2.7
山場散居	77.9	17.5	3.0	98.4	.2	.4	.6	.9	.7	1.0	.9	.7
平地散居	74.3	12.9	5.8	93.0	-	1.6	1.6	.7	4.1	5.4	.7	4.1
宅地	自集落	隣接	その他	計	隣接	その他	計	隣接	その他	計	隣接	その他
中心地区	91.0	3.8	1.4	96.2	-	.3	.3	.4	3.1	3.5	.4	3.1
その他	92.5	2.7	2.0	97.2	.5	1.1	1.6	.3	1.0	1.3	.3	1.0
旧中心地区	87.8	4.4	3.4	95.6	-	2.8	2.9	-	1.5	1.5	-	1.5
その他	93.3	2.5	1.5	97.4	.5	.5	1.0	.4	1.2	1.6	.4	1.2
中心集落	90.6	4.0	2.1	96.7	-	1.1	1.1	.3	2.0	2.2	.3	2.0
周辺集落	92.7	2.6	1.8	97.1	.6	.9	1.5	.3	1.1	1.4	.3	1.1
平地集落	92.2	2.8	1.8	96.8	.6	1.2	1.8	.1	1.3	1.4	.1	1.3
山場集落	92.4	3.1	1.9	97.4	.2	.3	.4	.8	1.4	2.2	.8	1.4
集居集落	92.6	3.0	2.0	97.6	.1	1.2	1.3	-	1.1	1.1	-	1.1
散居集落	92.0	2.8	1.8	96.7	.6	.8	1.4	.5	1.4	1.9	.5	1.4
山場散居	93.4	1.7	1.9	96.9	.1	.7	.8	1.1	1.2	2.3	1.1	1.2
平地散居	91.8	3.2	1.8	96.8	.9	1.0	1.9	.1	1.2	1.4	.1	1.2
山林	自集落	隣接	その他	計	隣接	その他	計	隣接	その他	計	隣接	その他
中心地区	15.8	13.0	19.2	48.1	.1	2.4	2.6	8.8	40.6	49.4	8.8	40.6
その他	37.6	22.3	20.2	80.1	2.5	6.2	8.7	.6	10.6	11.2	.6	10.6
旧中心地区	7.6	19.5	59.8	86.9	.4	1.5	1.9	-	11.2	11.2	-	11.2
その他	40.6	21.4	11.3	73.3	2.6	6.6	9.2	2.1	15.4	17.5	2.1	15.4
中心集落	26.9	28.5	6.9	62.2	3.7	2.5	6.2	6.2	25.3	31.5	6.2	25.3
周辺集落	36.5	19.3	23.2	78.9	1.8	6.5	8.3	.7	12.2	12.8	.7	12.2
平地集落	12.1	19.1	31.0	62.3	1.1	7.0	8.1	3.2	26.4	29.6	3.2	26.4
山場集落	60.6	23.2	7.4	91.2	3.4	4.2	7.7	-	1.2	1.2	-	1.2
集居集落	28.0	35.0	14.3	77.2	5.6	3.0	8.6	-	14.2	14.2	-	14.2
散居集落	38.5	13.1	23.3	74.9	.3	7.2	7.5	2.7	15.0	17.7	2.7	15.0
山場散居	60.0	11.6	15.5	87.0	.3	4.7	5.0	-	7.9	7.9	-	7.9
平地散居	20.4	14.0	32.3	66.8	.2	9.6	9.8	5.6	17.8	23.5	5.6	17.8

各値(%) = 集落属地の分布相成率の立地条件毎の平均値

行ない集落関連を求める（図4）。一般に、クラスター分析の対象となる個体の距離の定義として、数学的に定義される空間上の距離または類似度が考えられるが、ここでは、所有率が高いほど個体（集落）間の距離が近いと考え、2集落間の所有率の相加平均の逆数によって距離を定義した¹⁴⁾。なお、図において、集落の結びつきの高さ（クラスター距離）は、低いほど集落間の所有関係が強いことを表し、下に並んだ地区の記号は、まとまりがあるほど地区内の所有の完結性が高いことを表している。

はじめに、田についてみると、旧村A・旧村Bでは、まず地区内の2つから3つの集落が結合し、クラスター距離 0.5～1.5¹⁵⁾で地区内の集落を包含するように統合されて、ほぼ最大の距離 2.0で旧村が地区のクラスターを含む構造をとる。それに対し、旧村C・旧村Dでは、

独立性の高い集落が存在するとともに、地区内で結合して旧村でまとまるといった関係は薄れる。これは、集落自体の独立性が高いこと、また、隣接集落まででその関係がほぼ完結するためである。

畑や宅地についても、各集落は、まず地区内の集落によりクラスターが構成され、続いて地区内の集落が統合するという構造をとるが、最初の結合では、隣接集落のレベルで、クラスター距離は小さく、関係が強いことがわかる。しかし、次の集落あるいは集落群との結合までの距離は長くなり、地区としてのまとまりを得るのはクラスター距離 1.5 以上と大きくなる。すなわち、各集落は隣接集落程度のレベルでは所有関係をもつが、それ以上の地区や旧村レベルでの関係は希薄となり、所有圏域が狭く、集落間の独立性が強いことが示される。

山林では旧村 A・旧村 B は地区内における山林率の高い集落を核として地区内集落を順次取り込むかたちでクラスターが構成され、さらに地区→旧村へとまとまりをみせる。また、旧村 C・旧村 D では、自集落内あるいは隣接集落程度の範囲で山林を所有するため集落の独立性は高く、集落間の関係においても群としてのまとまりは小さい。したがって、地区、旧村としてのまとまりを得るまでのクラスター距離が大きく、地区レベルと旧村レベルのまとまりの関係では差がないものとなっている。

以上により、旧村 A・旧村 B といった平場が多い旧村では、互いに集落間の関係が強く、連担した形態をもっており、地区・旧村といった社会領域に順次包含されていく構造がみられるが、山場の旧村 C・旧村 D では、集落の独立性が高く、隣接する 2～3 集落における関係は強いものの、複数の集落が面的に関係する度合いは小さく、地区と旧村における結合は、ほぼ等しくなることが示された。

(3) 集落立地条件と所有圏域との対応

集落の社会的立地（中心・周辺）、地理的立地（平場・山場）、および集落形態（集居・散居）等の集落のそれぞれの立地条件が、所有圏域構成にどんな関わりをもつか、すなわち、集落個別条件が所有圏域構成に影響を与えているか否かについてみていく。地目毎の集落立地条件別にみた土地所有圏域構成を表 2 に示す（立地条件に対する集落の位置については、図 1 を参照）。

田についてみると、中心集落、中心地区、および旧中心地区¹⁶⁾ それぞれにおいて自集落所有率が低くなり、中心部から周辺部への所有の進出がみられる。ここで、中心地区や旧中心地区については、それらの地区内に中心集落と周辺集落が包括され、平均された結果、自集落における所有率は高めにでている。それに対し、中心集落と周辺集落の比較では、中心集落の自集落所有率が約 50% と低く、その分、隣接関係のある周辺集落へ所有があらわれる。また、平場・山場別では、平場集落におい

て自集落所有率が低くなる。これは、前に述べたように、水利の面での制約と、平場・山場での集落の分布形態が異なることによるものである。

集居・散居別でみると、集居集落では自集落所有率が低く、地区内の隣接集落あるいは地区内の他の集落への所有の進出傾向が強くなる。これは、集居集落では宅地周囲にまとまって農地を所有することが困難であるのに比べて、散居集落では宅地を農地が取り囲むという形態上、宅地周囲にまとまって農地を所有することが可能であるといった違いによるものである。

畑についてみると、田と同様の傾向を示し、中心・旧中心地区、中心集落、平場集落、集居集落において自集落所有率が小さく、地区内の他の集落への所有傾向があらわれる。しかし、畑は田にくらべて、地理的立地条件に左右される面が小さいため、その差は田に比べて小さくなる傾向がある。一方、宅地についてみると、それぞれ、自集落内での所有が約 90% 程度と高く、中心・旧中心地区、中心集落での自集落所有率が若干低くなり、周辺集落の所有率が高くなる。また、山林については、田・畑・宅地とは全く異なった所有形態を示すことがわかる。すなわち、平場集落で、自集落所有率が低く、山場集落では大きくなる。しかしながら、第 1 節で述べたように、山場集落から平場集落への居住者が移転した経緯を考えると、地区内の集落までで所有率が約 60% 程度になることは、地区内で所有が完結しているといってもよい。

以上により、各地目とも集落の社会的・地理的立地条件・集落形態により所有形態は異なるが、全体として地区内で所有が完結する傾向が示された。

3. 土地所有者の所有規模階層の相違からみた所有圏域構造

(1) 所有規模階層の相違からみた集落間土地所有率

土地所有による集落間の圏域構造がどのような所有者により形成されているのかを明らかにするため、土地所有者の田と畑の所有規模により小規模（1 ha 未満）・中規模（1～2 ha）・大規模（2 ha 以上）の 3 つの階層に分類し、その違いをみる。そこで、2 節と同様に基データを居住集落毎に所有規模別に加工することにより、集落間の土地所有率を求めた¹⁷⁾。地目毎の所有規模階層別による集落間土地所有率マトリックスを図 5 に示す。

田についてみると、小規模所有者と大規模所有者の場合では、自集落と隣接集落を中心に地区の範囲内に主に分布する。それに対し、中規模所有者の場合は、自集落の所有率が低くなり、変化した分が地区内に広がり、一部が旧村内に分布するようになる。このことは特に平場地区の中心集落で顕著となっている。

一方、畑では、全般的にどの階層も自集落と隣接集落

図5 地目毎の所有規模階層別の土地所有率マトリックス

の所有率が高く、田に比べ分散が小さい。しかし、特に大規模所有者の場合、自集落ではない特定の集落に分布することがある。これは、畑地利用が多い集落に主にみられ、これらの大規模所有者が集団的に畑を所有してい

ることを表している。

また、宅地についてみると、畑と同様に自集落の所有率が高くなっているが、中規模所有者の場合について、中心および旧中心地区の中心集落に一部の宅地を所有す

図6 所有圏域別の所有面積・所有率9変数の固有ベクトル(田)

図7 土地所有者の分布(田、1-3軸)

る傾向がみられる。これは、大規模所有者が自集落内にまとまった宅地を所有するのに対し、中規模所有者の場合は自集落の宅地所有規模が大規模所有者と比べて小さく、宅地を別に持つ所有者が多いためと考えられる。

さらに、山林についてみると、どの階層でも第2節でみたように山林が多い特定の集落への分布の集中がみられるが、大規模所有者の場合に一層、顕著に表れている。しかし、この場合でも、その特定の集落との関係を除けば旧村という上限が存在していることが確認できる。

以上のことから、土地所有者の所有規模階層と集落間土地所有率との関係として、どの所有規模階層の場合でも自集落・隣接集落を中心とする地区内所有という単位が第一に存在し、その上限が旧村の範囲であり、これらの社会単位が土地利用の計画単位としても有効であること、また、中規模土地所有者(1~2ha)の場合に自集

図8 所有圏域別の所有面積・所有率9変数の固有ベクトル(畑)

図9 土地所有者の分布(畑、1-3軸)

落・隣接集落の所有率が低くなる分、所有の分布範囲が広がることが示された。

(2) 所有規模階層の相違からみた土地所有の圏域構造

土地所有者の所有構造を明らかにするために、田と畑の地目について、所有の分布内容を、自集落所有・地区内集落所有(自集落を除く)・旧村内集落所有(地区内を除く)・旧村外所有の4つに区分し、その所有面積と所有率についての8変数と総所有面積を加えた9つの変数によって基データを所有者単位に加工し、それを基に主成分分析を行なった。

はじめに、田についてみる。1軸から3軸までの固有値は、それぞれ2.4992、2.0243、1.7455であり、累積説明力は約70%である(図6)。各軸の解釈では、1軸は地区内面積、地区内所有率がプラス側で寄与を示し、マイナス側においては集落内所有面積、集落内所有率が

寄与することより、「地区内所有」－「集落内所有」軸と意味付けられる。同様に、2軸は、プラス側に総所有面積が寄与する「規模」軸、3軸は、プラス側に旧村外所有面積・所有率が寄与し、マイナス側に地区内所有面積・所有率が寄与する「地区内所有－旧村外所有」軸と意味付けられる。なお、所有規模階層による相違をみるために、「規模」軸を表わしている第2軸の検討はここでは省略し、第1軸と第3軸によってサンプル分布の特徴をみていくことにした。

旧村ごとの比較では、平場の旧村A・旧村Bに比べ、山場の旧村C・旧村Dにおいては集落内所有の傾向が強くなる(図7)。特に山場の旧村Dにおいては旧村外所有が小さく、平場旧村と山場旧村における所有圏域の違いが表れている。

所有規模階層ごとのプロットをみると、小規模層の所有者は集落内所有傾向が強く、地区内所有の軸への分布も少ない。中規模層においては、1軸の集落内所有から地区内所有の分布が一様に表れるのに対し、3軸のプラス側に旧村外所有の大きな所有者が表れる。大規模層では、地区内所有の大きな所有者が多いが、旧村外所有傾向は小さく、集落内所有の方に分布が偏る。即ち、中規模層の所有者において、所有圏域の大きなものがあらわれ、大規模所有者については、集落内に大面積を所有する傾向がみられる。

一方、畑では、3軸までの固有値はそれぞれ 2.46683、1.9249、1.6533であり、累積説明力は67%である。各軸の解釈では、1軸はプラス側に集落内所有率、マイナス側に地区内所有面積と地区内所有率が寄与する「集落内所有率」－「地区内所有」軸と解釈できる(図8)。同様に2軸はプラス側に総所有規模などが寄与する「規模」軸、3軸はプラス側に旧村外所有面積と旧村外所有率、マイナス側に地区内所有面積と地区内所有率が寄与する「地区内所有」－「旧村外所有」軸とそれぞれ意味付けられる。ここでは、田の場合と同様の理由により、1－3軸をみていくことにする。

旧村別のプロットをみると、平場中心地区が含まれる旧村Aでは、旧村外への所有が大きいものが分布する傾向がみられるが、他の3旧村に関してはそれらの分布は小さい(図9)。また、山場旧村の旧村C、旧村Dでは所有規模の大きい方に分布が広がるが、それらについても旧村外への分布にはならず、旧村内や地区内に収斂することが示される。また、平場集落が多い旧村Bでは、1軸のマイナス側の分布が減少することから集落内所有率が高いことがわかる。

所有規模階層別の分布をみると、小規模所有者・中規模所有者は、ほぼ同様の分布をみせるが、大規模所有者に関しては集落内所有率が小さくなり、旧村外所有に分布の一部が現れるようになる。すなわち、小規模所有者

図10 町中心地区(地区4)の土地利用現況(S63)

図11 地区4の所有規模階層別の所有農地の筆分布

・中規模所有者については、自宅附近での所有が中心となるが、大規模所有者については水田地域において確保できない畑作地を距離が離れた地点に多く保有する所有者がみられることが示される。

以上により、所有規模階層の相違からみた集落間土地所有の圏域構造について、「集落内所有」、「地区内所

有」、「旧村外所有」のそれぞれを軸とする農地所有者の所有構造が示される一方、特に旧村外に所有地を持つ所有規模階層としては、主として田では中規模所有者が、畑では大規模所有者が該当することが明らかになった。

4. 中心地区における筆単位の所有圏域構造とその形成要件

4節では、土地所有による空間構造を連続する空間において面的に捉えるため、町中心地区¹⁸⁾である地区4を事例に、筆単位による分析を行なった。

(1) 土地利用(地目)と所有規模階層別の所有筆の分布

地区4は7つの集落より構成され、地区内の現況土地利用は西部の丘陵地は山林として、東部の平地部は、宅地、田を中心とした農地により構成される(図10)。集落25~27では宅地と小規模な田が混在して分布し、集落28~30においては、水田利用が中心となる。集落の地区内での位置関係と土地利用内容から、集落25~27については中心集落、集落28~30については周辺集落と位置付けられる。

地区内における所有規模階層別の所有筆分布をみると、小規模所有者は中心集落に多く存在し、宅地の近くの筆を小数所有する傾向が強いが、所有筆数が増えると集落外への分散がみられるようになる(図11)。中規模所有者は中心集落および中心集落に隣接する周辺集落(集落28、30)に多く存在し、小規模所有者に比べて所有筆数が増えるとともに、宅地の近くから集落境界を越える離れた地点の筆を所有するという筆の分散傾向が強い。これに対し、大規模所有者は周辺集落に多く存在し、集落属地内の比較的自宅から近い地点にまとまった筆を面的に持つ傾向がある。

(2) 集落別の居住宅地からみた所有農地の距離分布

次に、集落別に居住宅地と地区内の所有農地(田)の距離について、居住宅地を原点に分布距離に対する累積構成率¹⁹⁾をみた(図12)。周辺集落である集落28・29・30・31においては居住宅地から距離の小さな地点までにおいて、その所有地の累積の割合は大きくなり、ほぼ400m程度の距離において累積面積の割合が100%近くに達する。それに対し、中心集落である集落25・26・27においては、所有地は先ず、50m程度の居住宅地から地点までは、周辺集落と同様に、累積面積の増加がみられるが、それを越えると、その増加の傾きは緩くなり、面積の累積度は低下する。中心集落のなかでも農業的土地利用の大きな集落25については、累積面積が100%になる距離は小さいものの、集落27については、面積の累積が鈍く100%となるのは800mを越える。つまり、非農業的土地利用が大きい中心集落においては、農地を居住宅地周辺に所有することが困難となり、小規模な農地であれば居住宅地の近傍において所有できるが、ある程度以上の農

図12 地区4の集落別の居住宅地からの距離による所有農地の累積構成率

地を所有するためには、居住宅地から遠隔地に所有するという形態がみられる。それに対し、周辺部における集落では、居住宅地から近い地点から、段階的に所有することが可能となるため、所有地のまとまりがみられるようになる。

5. まとめ

本研究では、平場から山場にかけて立地するY県I町の2,300人の土地所有者が所有する約79,000筆の土地の利用・所有内容を基に、農村地域の空間構造について土地所有圏域の特質を明らかにしてきた。以下に本研究で明らかになった点についてまとめる。

(1) 集落群は土地所有上のまとまりを持ち、集落を基礎的領域とした相互関連性により空間を構成する。そのまとまりの範囲は、集落-地区-旧村という社会領域と対応した重層的構造をとり、集落・地区はそれぞれ土地利用・所有における同質性と階層区分を持って旧村に組み込まれ、集落-地区-旧村という利用・所有領域が現在でも明確に存在している。

(2) 集落間の土地所有関係では、地目について、畑や宅地の所有は自集落を中心に隣接集落で収束し、田や山林の所有は地区の範囲で収束するが、ほぼ旧村をその上限とする領域性が存在している。また、集落立地条件について、特に平場地域の田の土地所有に関して、散居形態

をとる周辺集落では自集落の所有率が高くなるのに対して、集居形態の中心集落および中心地区では自集落の所有率が低く、その分、隣接集落や地区内の周辺集落へ所有が進出していることを集落の立地条件と土地所有構造との関連性として示した。

(3) 土地所有者の所有規模階層の相違では、大規模所有者は自集落内を中心に農地を所有するのに対して、小規模複数筆所有者や中規模所有者は集落境界を越えて分散して土地を所有する結果、これらの所有構造が集落間関係を規定すると同時に、土地利用を計画する上で計画主体の構成に関する要件となることを示した。

(4) 町中心地区の筆単位の分析では、大規模所有者は集落内において農地を集約的に所有するのに対して、小規模複数筆所有者や中規模所有者は、中心集落の宅地周囲に小規模農地を所有する一方、集落外にも分散的に農地を所有することが、面的な筆の位置分布と居住宅地からの距離分布による集計により示された。つまり、これらの分散小規模農地の集積化への誘導が土地利用計画上の計画課題になっている。

以上により、農村地域の土地所有圏域は、社会領域に対応した単位で形成し、旧村をほぼその限界に、集落・地区のレベルでの結合力が強いことが明らかとなった。すなわち、これらの社会領域、特に旧村という単位を計画単位として再認識し、集落・地区・旧村の各地域単位の性格を計画内容に取り入れること、ならびに、土地所有分布においてキーパーソンの存在となる中規模所有階層を計画に取り込むことが、土地利用計画における重要な要件であることが求められた。

注)

- 1) 藍澤宏、山下仁：農村地域における土地の利用域形成からみた土地利用計画に関する基礎的研究その1～その3、日本建築学会計画系論文報告集、第408号、PP81～92、1990. 2、第419号、PP69～78、1991. 1、第426号、PP111～119、1991. 8
- 2) 「集落」：農家が農業上相互に最も密接に共同し合っている農家集団として捉えられ、農業生産上形成されている最小の地域単位である。一定の土地（地理的領域）と「家」（社会的な領域）とを成立要件とした農村の地域社会である。集落境界を越えての耕地所有は出作・入り作といった形で認識される。
「地区」：ここでは大字地区を指し、明治22～23年まで村であった圏域。明治期における町村制施行により、従来の藩制村（いわゆる「ムラ」）が大字となった歴史的な経緯をもつ。
「旧村」：昭和29～33年までの村であり、明治22年の町村制施行により、地域的生活単位として団結できるような地区（ムラ）を組合せたものである。
- 3) 研究対象地域の集落区分には、行政区、生産組合、農業集落、国勢調査区などがあるが、ほぼ一致している。研究の目的に合わせ、農業集落の区分を使用した。I 町の農業集落は、一般的な集落としての機能・実態を有している。

- 4) 今回の研究では、個人の土地所有データを使用しているため、町名、旧村名などについては特に配慮し、匿名表記扱いにしている。
- 5) ここでは1 所有主体の意味として使用している。
- 6) 現在のJ R線の下線用地
- 7) 団体：ここでは、複数人の個人主体と公共主体などの意味として使用している。
- 8) 中心地区：役場など、町の様々な中心的機能施設が集積している地区。I 町では旧村Aの地区2から旧村Aの地区4に、町の中心地区の位置が移っている。
- 9) 平場・山場：山村振興法による旧村単位の区分によるもの。
- 10) 集居・平場散居・山場散在：1970年の世界農林業センサスによる集落形態区分。
- 11) 企業：ここでは、公共主体を除いた複数人の個人主体の意味として使用している。
- 12) A 集落によるB 集落の土地所有率＝「B 集落内のA 集落内居住者による所有面積の計(地目別)」／「A 集落内居住者による町内の総所有面積(地目別)」
- 13) 共有林の扱いについて、町有林や国有林などの公共主体によるものと集落など複数人の個人主体によるものがあるが、居住集落単位の分析では、複数人による個人主体によるもののみその居住集落による土地所有として扱っている。
- 14) $D_{ij} = 2 / (A_{ij} + A_{ji})$ 、 D_{ij} ：iとjの距離、 A_{ij} ：iのjにおける所有率(%)で定義し、集落間所有率 $A_{ij} + A_{ji}$ が1%以下の場合は距離 D_{ij} を2.0とし、距離の上限を設定している。距離 D_{ij} は、クラスター分析の計算過程で「クラスター距離」として置き換わる。
- 15) 距離 D_{ij} の設定式の計算から、クラスター距離0.5は地目毎における集落間所有率の和が4%、クラスター距離1.5は所有率の和が約1.3%であることを表している。逆に所有率の和が20%である場合、クラスター距離は0.1となる。この図では、縦軸の0から2.0に向って集落間所有率の和が小さくなり、集落間の所有における関係が小さくなる。
- 16) かつての中心地区、現在の位置に役場が建設される以前の役場があった地区
- 17) A 集落の小規模所有者によるB 集落の土地所有率＝「B 集落内のA 集落内居住者（小規模所有者のみ）による所有面積の計(地目別)」／「A 集落内居住者（小規模所有者のみ）による町内の総所有面積(地目別)」
- 18) 町役場、町民センターが設置されている現在の中心地区
- 19) 集落内に居住する所有者を対象として、その宅地から所有農地までの距離と面積を基に算出したものである。

(1993年7月10日原稿受理、1993年12月27日採用決定)